

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 05 月 09 日  
Application Date

申請案號：092208540  
Application No.

申請人：鴻海精密工業股份有限公司  
Applicant(s)

局長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 7 月 10 日  
Issue Date

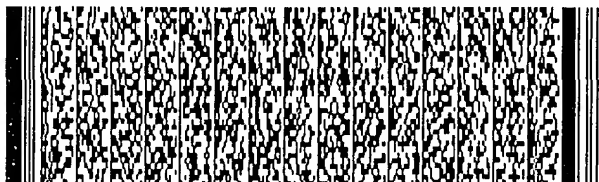
發文字號：09220697930  
Serial No.

|              |       |
|--------------|-------|
| 申請日期：92.5.9  | IPC分類 |
| 申請案號：9208540 |       |

(以上各欄由本局填註)

## 新型專利說明書

|                    |                      |   |
|--------------------|----------------------|---|
| 一、<br>新型名稱         | 中文                   | 電連接器拔出裝置  |
|                    | 英文                   | Extraction Device for Electrical Connector  |
| 二、<br>創作人<br>(共3人) | 姓名<br>(中文)           | 1. 洪振達<br>2. 郭家銘<br>3. 戴隆盛  |
|                    | 姓名<br>(英文)           | 1. Hung, Zhen-Da<br>2. Kuo, Chia-Ming<br>3. Tai, Lung-Sheng   |
|                    | 國籍<br>(中英文)          | 1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW 3. 中華民國 TW  |
|                    | 住居所<br>(中文)          | 1. 台北縣土城市自由街2號<br>2. 台北縣土城市自由街2號<br>3. 台北縣土城市自由街2號  |
|                    | 住居所<br>(英文)          | 1. 2, Tzu Yu Street, Tu-cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC<br>2. 2, Tzu Yu Street, Tu-cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC<br>3. 2, Tzu Yu Street, Tu-cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC |
| 三、<br>申請人<br>(共1人) | 名稱或<br>姓名<br>(中文)    | 1. 鴻海精密工業股份有限公司   |
|                    | 名稱或<br>姓名<br>(英文)    | 1. HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.   |
|                    | 國籍<br>(中英文)          | 1. 中華民國 TW  |
|                    | 住居所<br>(營業所)<br>(中文) | 1. 台北縣土城市自由街2號 (本地址與前向貴局申請者相同)  |
|                    | 住居所<br>(營業所)<br>(英文) | 1. 2, Tzu Yu Street, Tu-cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC   |
|                    | 代表人<br>(中文)          | 1. 郭台銘  |
|                    | 代表人<br>(英文)          | 1. Gou, Tai-Ming  |

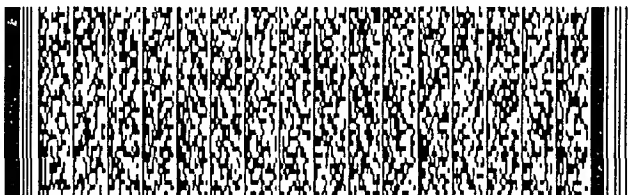


四、中文創作摘要 (創作名稱：電連接器拔出裝置)

一種電連接器拔出裝置，組裝於電連接器上，包括拔取片以及固持片，其中固持片自拔取片延伸並且其末端設置有與拔取片固定貼合之固持部，從而與拔取片共同組成圍繞電連接器之封閉環。由於本創作藉由該封閉環圍繞電連接器，從而達成一種能穩固安裝於電連接器上之電連接器拔出裝置。

英文創作摘要 (創作名稱：Extraction Device for Electrical Connector)

An extraction device for electrical connector and is mounted on an electrical connector. The extraction device for electrical connector includes a pull tab and a retention element. The retention element extends from the pull tab and includes a fixing portion on an end thereof retained on the pull tab, thereby forming a closed loop with the pull tab together. With the closed loop surrounding the electrical connector, the extraction device for electrical connector is capable of being securely mounted on the



四、中文創作摘要 (創作名稱：電連接器拔出裝置)

【本案指定代表圖及說明】

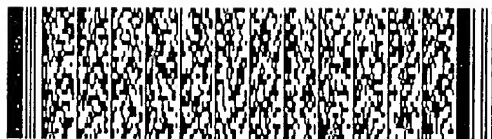
(一)、本案指定代表圖為：第三圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

|          |   |     |    |
|----------|---|-----|----|
| 電連接器拔出裝置 | 1 | 拔取片 | 2  |
| 固持片      | 3 | 固持部 | 32 |
| 電連接器     | 4 |     |    |

英文創作摘要 (創作名稱：Extraction Device for Electrical Connector)

electrical connector.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用  
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



## 五、創作說明 (1)

### 【 新型所屬之技術領域 】

本創作涉及一種電連接器拔出裝置。

### 【 先前技術 】

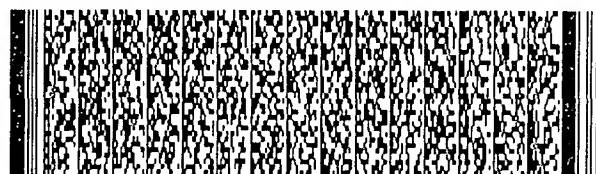
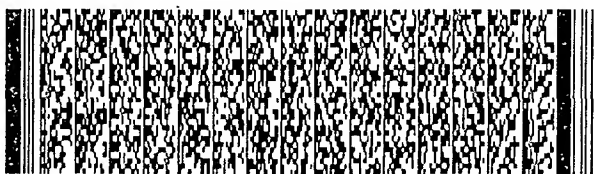
按，為迎合輕、薄、短、小之發展趨勢，越來越多的電子裝置趨向使用小體積連接器傳輸訊號。為傳輸可靠的訊號，連接器需與相應的電子裝置緊密配合，此為連接器之拔出帶來不便。通常藉由手工搖動之方式拔取前述電連接器。惟，搖動動作易使連接器之端子產生變形，從而使連接器受損，甚至可能損害電子裝置。另，當連接器之尺寸很小時，單純用手拔出連接器比較困難。

為解決上述問題，2001年9月2日公開的日本特許公開專利 2001-35592號揭示了一種用於拔取 L型電連接器之拔取片。該拔取片包括設於前端之卡合孔、設於中部之封閉固持孔及後端的作動部，其中電連接器之豎直圓筒狀對接部的下部穿過卡合孔，而與該電連接器相連之水平的線纜則穿過上述固持孔。當拔取電連接器時，卡合孔之外圍向連接器的對接部施加拔出力，將前述電連接器拔出。惟，若卡合孔與圓筒狀對接部間之配合不夠緊密時，拔取片易從對接部上脫落，從而影響前述電連接器的插入與拔出操作。

### 【 新型內容 】

本創作目的在於提供一種能穩固地安裝於電連接器上之電連接器拔出裝置。

本創作電連接器拔出裝置，包括拔取片以及固持片，



#### 五、創作說明 (2)

其中固持片自拔取片延伸並且其末端設置有與拔取片固定貼合之固持部，從而與拔取片共同組成圍繞電連接器之封閉環。

相較於習知技術，由於本創作藉由拔取片與固持片所組成之封閉環圍繞電連接器，從而達成一種能穩固安裝於電連接器上之電連接器拔出裝置。

#### 【實施方式】

請參照第一圖至第四圖所示，本創作電連接器拔出裝置 1 組裝於電連接器 4 上，用於從對接的電子裝置（未圖示）中拔取前述電連接器 4。

電連接器拔出裝置 1 係由彈性板狀材料製成，包括拔取片 2 及自拔取片 2 延伸之固持片 3。拔取片 2 係縱長帶狀體，包括前後設置之卡合部 21 及作動部 22，其中卡合部 21 係水平延伸，其上開設有圓形卡合孔 211。作動部 22 係自卡合部 21 後端傾斜延伸並且與卡合部 21 成鈍角，其上開設有橢圓形通孔 221，該通孔 221 之前端延伸入卡合部 21 之後端。固持片 3 包括連接部 31 及固持部 32，其中連接部 31 自卡合部 21 之側邊垂直延伸，固持部 32 則自連接部 31 延伸，該固持部 32 上開設有與卡合孔 211 直徑相同之圓形固持孔 321。

在本創作中，前述電連接器 4 係線纜連接器。該線纜連接器包括豎直的圓筒狀對接部 41、水平的線纜固持部 42 及線纜 43，其中該圓筒狀對接部 41 之外圍直徑與卡合孔 211 相同。



### 五、創作說明 (3)

組裝時，卡合部 21 之卡合孔 211 卡持於圓筒狀對接部 41 之下部之外圍，作動部 22 之通孔 221 則與線纜固持部 42 及線纜 43 配合；卷曲固持片 3，使連接部 31 彎曲成 C 型而橫跨圓筒狀對接部 41 之上部，固持部 32 則繞至卡合部 21 之下表面，固持孔 321 卡合於對接部 41 之下部的外圍，藉熱熔、粘貼等方式將固持部 32 重疊貼合於卡合部 21 之下表面。固持片 3 與拔取片 2 之卡合部 21 構成封閉環，從而將電連接器拔出裝置 1 穩固地固持於電連接器 4 上，能有效防止拔取片 2 從電連接器 4 上脫落。

使用時，握住作動部 22 向上拉，使卡合部 21 向電連接器 4 之對接部 41 施加向上的拉拔力，從而將電連接器 4 拔離電子裝置。

綜上所述，本創作確已符合新型專利之要件，爰依法提出申請。惟，以上所述僅為本創作之較佳實施例，自不能以此限定本創作之權利範圍。舉凡熟悉此項技藝之人士爰依本創作之精神所作之等效修飾或變化者，皆應涵蓋在以下申請專利範圍內。





# 圖式簡單說明

第一圖係本創作之俯視圖。

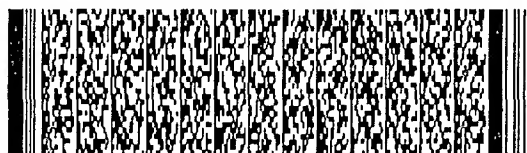
第二圖係本創作部分組裝於電連接器上之立體圖。

第三圖係本創作完全組裝於電連接器上之立體圖。

第四圖係本創作完全組裝於電連接器上之又一立體圖。

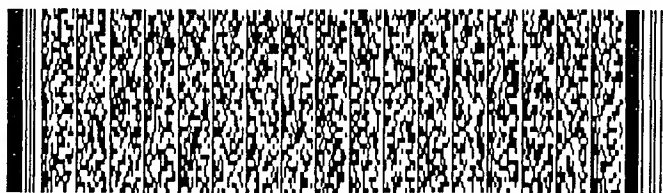
## 【元件符號說明】

|          |    |     |     |
|----------|----|-----|-----|
| 電連接器拔出裝置 | 1  | 拔取片 | 2   |
| 卡合部      | 21 | 卡合孔 | 211 |
| 作動部      | 22 | 通孔  | 221 |
| 固持片      | 3  | 連接部 | 31  |
| 固持部      | 32 | 固持孔 | 321 |
| 電連接器     | 4  | 對接部 | 41  |
| 線纜固持部    | 42 | 線纜  | 43  |



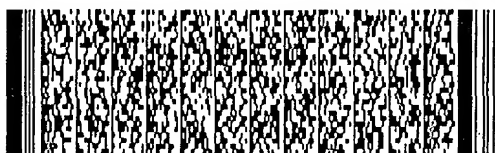
## 六、申請專利範圍

1. 一種電連接器拔出裝置，組合於電連接器上用以將所述電連接器從對接電子裝置中拔出，包括：  
拔取片；以及  
固持片，係自拔取片延伸，並且卷曲後與拔取片共同組成圍繞電連接器之封閉環。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之電連接器拔出裝置，其中固持片包括自拔取片延伸之連接部及與拔取片貼合之固持部。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之電連接器拔出裝置，其中拔取片包括前後設置之卡合部及作動部，其中連接部自卡合部之側邊延伸，而固持部與卡合部之表面固定貼合。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述之電連接器拔出裝置，其中所述卡合部及固持部均開設有與電連接器同一構件配合之通孔。
5. 一種電連接器組合，包括：  
電連接器，包括堅直對接部及水平線纜固持部；以及  
電連接器拔出裝置，包括拔取片及固持片，其中拔取片與對接部配合，固持片一端自拔取片延伸並且橫跨電連接器之對接部，而其相對另端則固持於拔取片上。
6. 如申請專利範圍第 5 項所述之電連接器組合，其中固持片一端設置有自拔取片延伸之連接部，而相對另端則設置有與拔取片固定貼合之固持部。

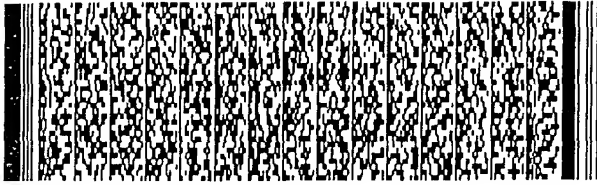


六、申請專利範圍

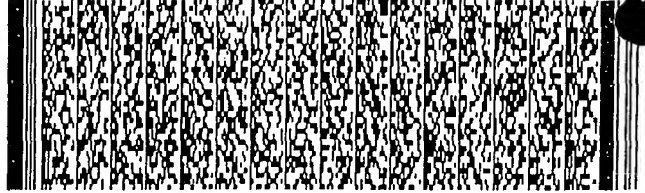
- 7.如申請專利範圍第6項所述之電連接器組合，其中拔取片包括前後設置之卡合部及作動部，其中連接部自卡合部之側邊延伸，而固持部與卡合部之表面固定貼合。
- 8.如申請專利範圍第7項所述之電連接器組合，其中所述卡合部及固持部均開設有與電連接器之對接部配合之通孔。



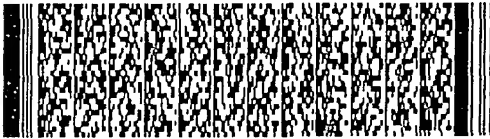
第 1/10 頁



第 2/10 頁



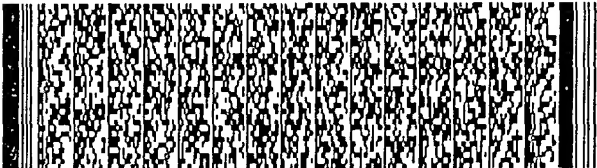
第 3/10 頁



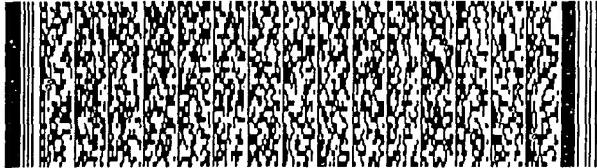
第 4/10 頁



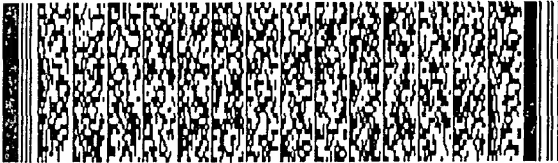
第 5/10 頁



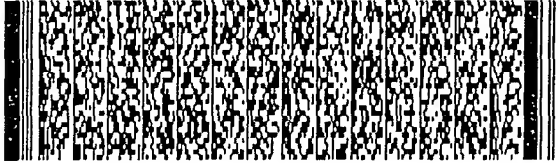
第 5/10 頁



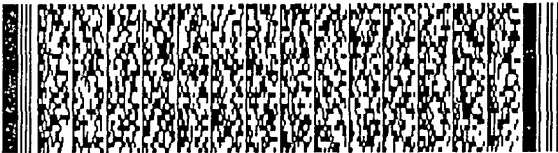
第 6/10 頁



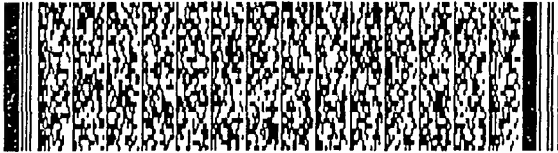
第 6/10 頁



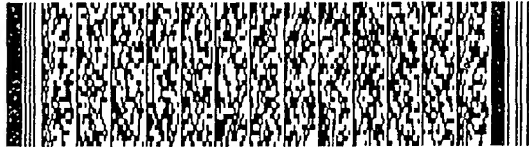
第 7/10 頁



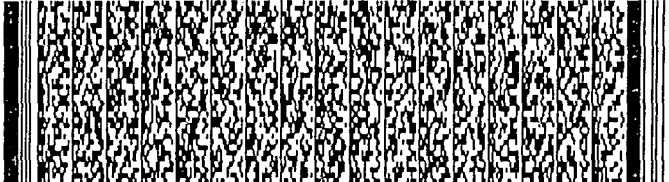
第 7/10 頁



第 8/10 頁

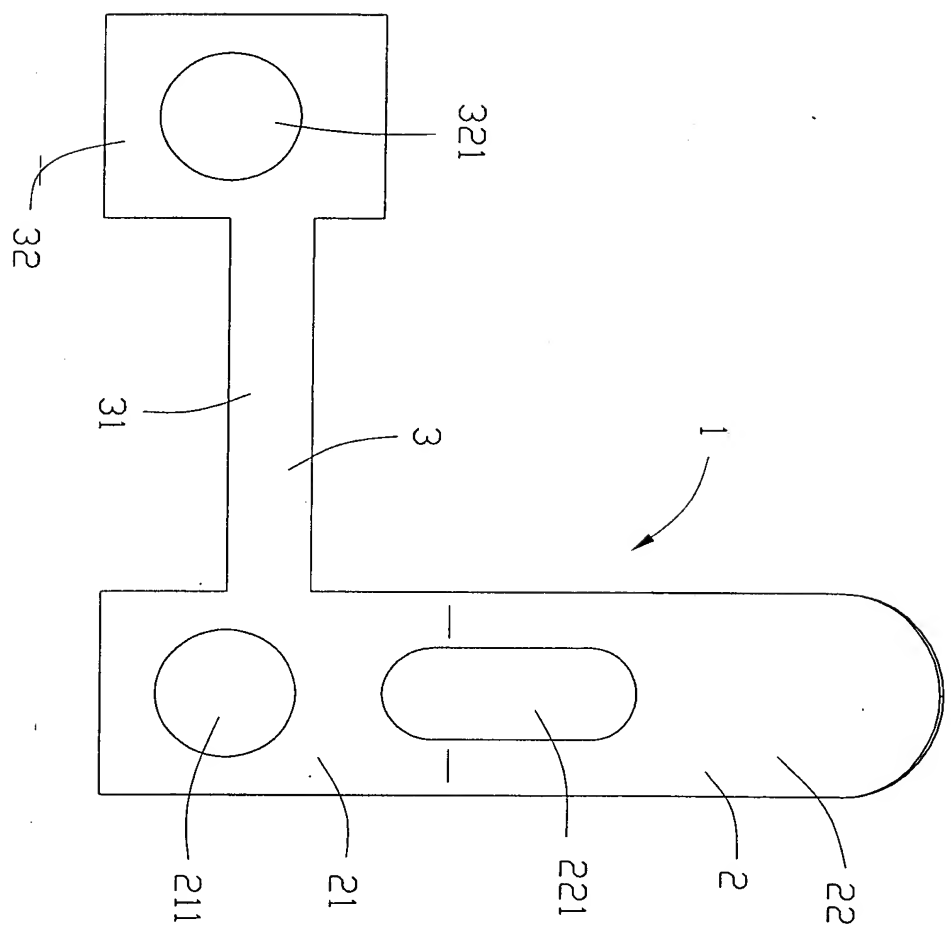


第 9/10 頁

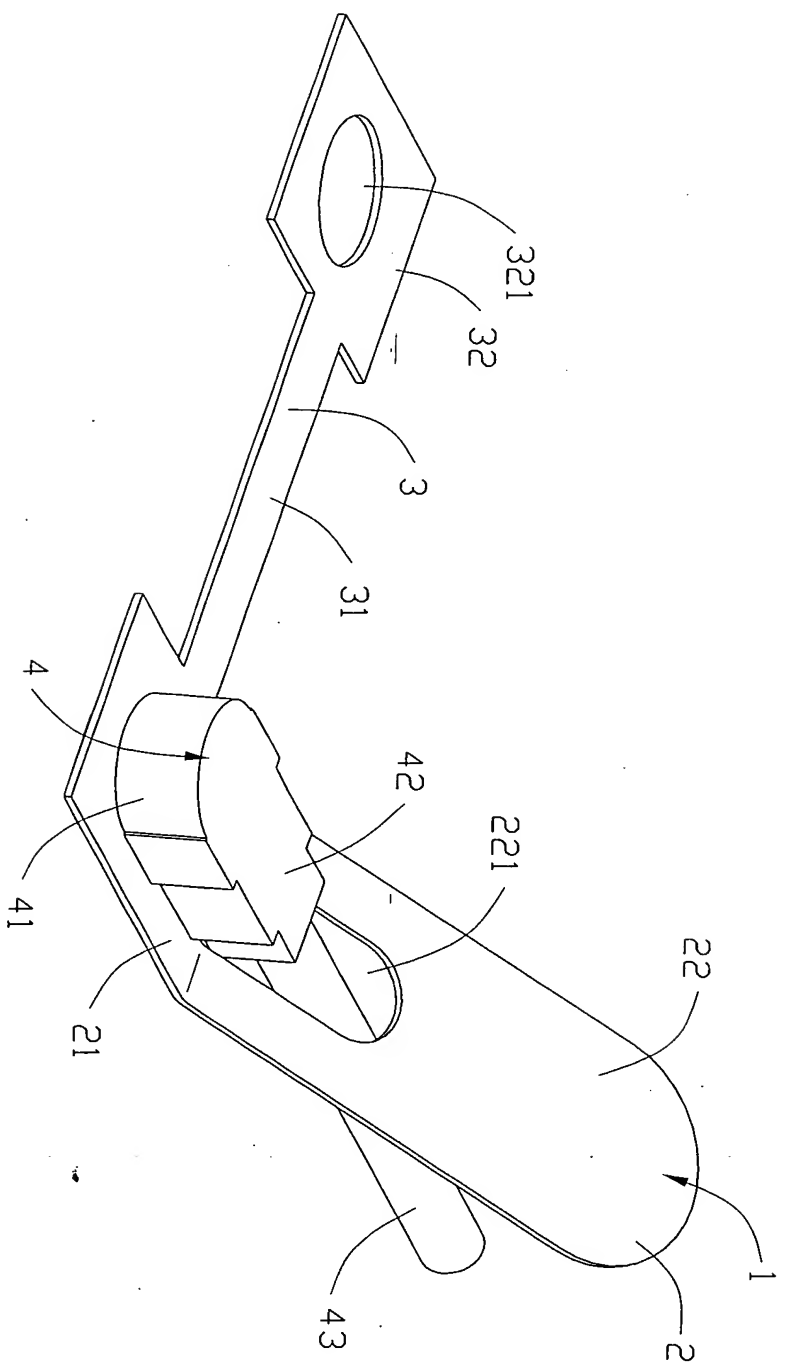


第 10/10 頁

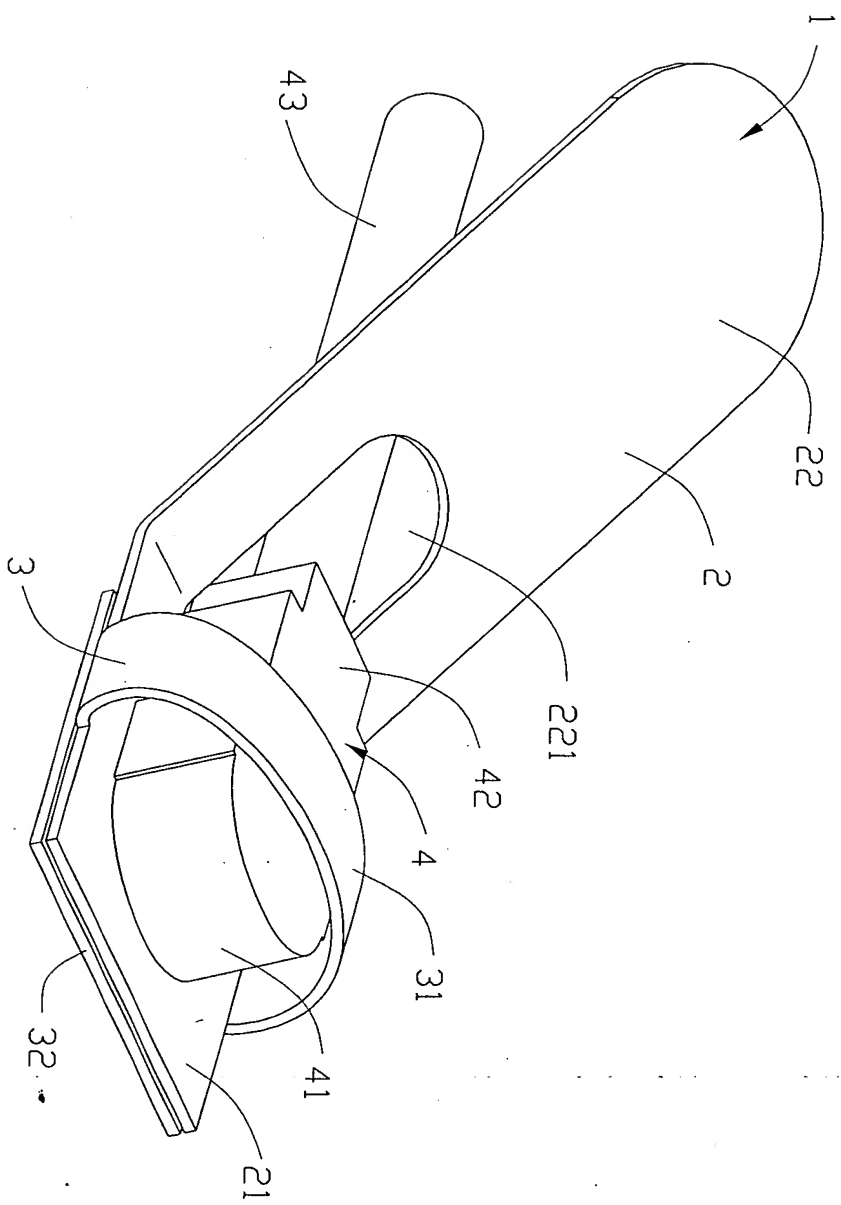




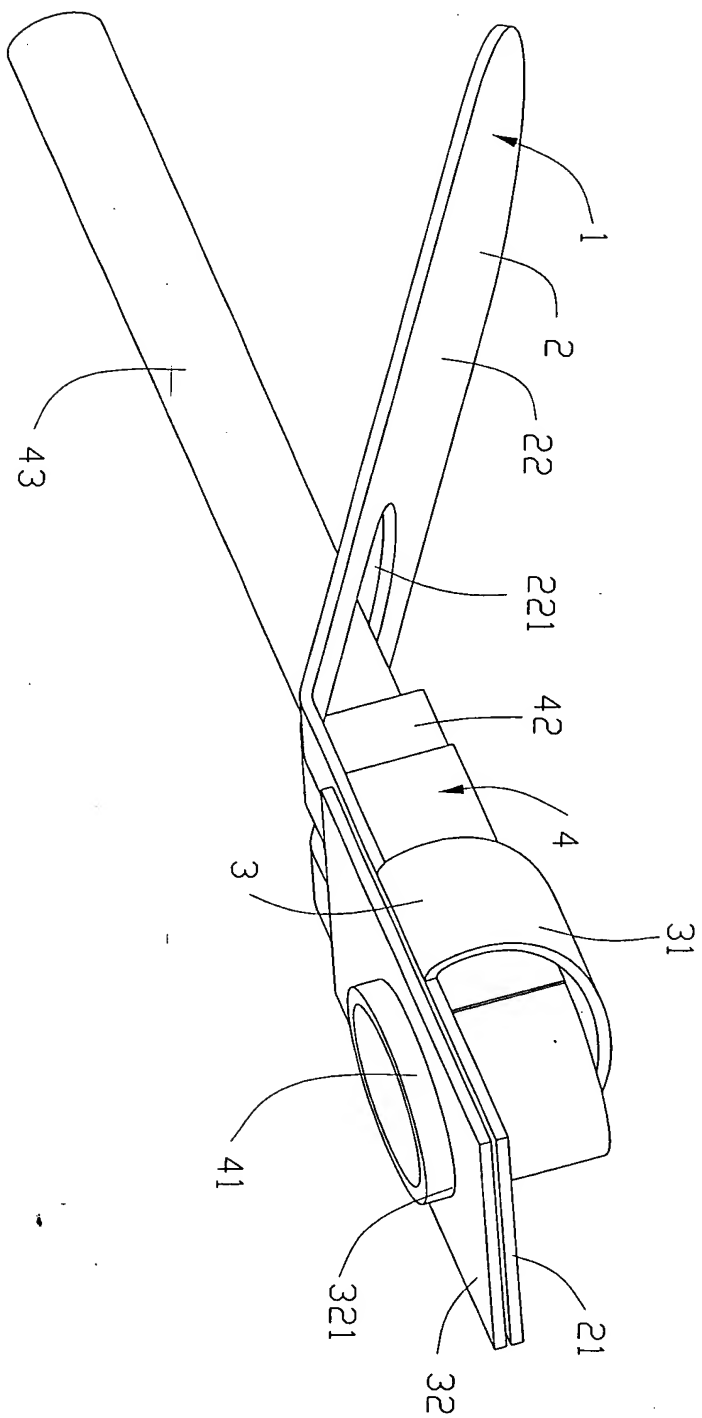
第一圖



第二圖



第三圖



第四圖